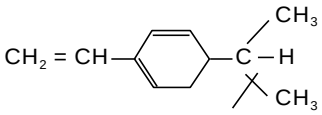
FULL PRÀCTICA - QUÍMICA

TEMA : **HIDROCARBUROS CÍCLICOS Y AROMÁTICOS - PETRÓLEO**
PRODUCTO : **UI3MA021121B**
PROFESOR : **Julio César Rojas Talledo**

01. Respecto a los hidrocarburos cíclicos:
I. Los cicloalcanos son hidrocarburos alicíclicos.
II. El ciclo hexano tiene mayor punto de ebullición que el ciclopropano.
III. El ciclo butano es estable.
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

02. Indicar el nombre del siguiente compuesto:



A) 3 - isopropil -1 - vinil - ciclo hexatrieno
B) 1 - vinil - 4 - isopropil - ciclo hexatrieno
C) 2 - vinil - 3 - isobutil - 2, 3, 5 - ciclo hexatrieno
D) 4 - alil - 2 - isopropil - 2,3,5 - ciclo hexatrieno
E) 1 - isopropil - 4 - vinil - 1, 3 ,5 - ciclo hexatrieno

03. Respecto al benceno:
I. Se le obtiene a partir de la destilación de la hulla.
II. Tiene dos estructuras resonantes.
III. El híbrido de resonancia tiene todas sus longitudes de enlace iguales.
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

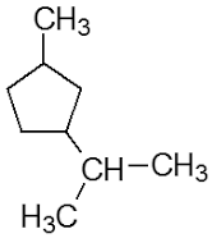
04. Respecto a los hidrocarburos aromáticos:
I. El antraceno es un hidrocarburo aromático.
II. Son más estables debido a que presentan resonancia.
III. La reacción característica es la de sustitución.
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

05. Respecto al proceso del petróleo:
I. El endulzamiento consiste en añadir NaOH, se realiza comúnmente antes de la destilación primaria.
II. La desalinización consiste en la eliminación de agua salada por decantación.
III. La destilación comprende el craqueo de los componentes del petróleo.
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

06. Respecto al nombre-fórmula:
I. Fenol : C_6H_5OH
II. Tolueno : $C_6H_5NH_3$
III. Nitrobenceno : $C_6H_5NO_2$
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

07. Señale la sustancia aromática, cuya estructura molecular posee 3 anillos bencénicos dispuestos linealmente:
A) Benzopireno B) Fenantreno C) Antraceno
D) Naftaleno E) Trinitrotolueno

08. Indicar el nombre IUPAC del siguiente compuesto:



I. Tiene 3 carbonos secundarios.
II. Es el 1-isopropil-3-metilciclopentano
III. Tiene 8 orbitales híbridos en sp^3.
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

09. Respecto a la gasolina:
I. Es una mezcla de 2,2,4-trimetilheptano que es el antidetonante y el n-heptano que es el detonante.
II. Existe gasolinas cuyo índice de octano es superior a 100.
III. La gasolina de 95 octanos tiene la misma eficiencia que una mezcla de 95% en volumen de isooctano y 5% en volumen de heptano.
es(son) correcta(s):
A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III

10. Respecto al petróleo:

I. La teoría orgánica sostiene que el petróleo se ha formado por la descomposición generada por microorganismos de origen vegetal y animal de origen marino.

II. Es una mezcla compleja no renovable formada principalmente por hidrocarburos parafínicos, ciclo parafínicos y aromáticos.

III. Su composición varía según su origen, lugar de procedencia.

es(son) correcta(s):

A) Solo I B) Solo II C) I y III
D) I y II E) I, II y III